

CAPÍTULO	PÁGINA
III. Numeración. — Multiplicación y división por 10, 11, y 12. — Cuentas. — División. — Divisores y múltiplos. — Abreviación.	202-233
IV. Quebrados ordinarios	234-253
V. Fracciones decimales. — Moneda de los Estados Unidos	254-270
VI. Números denominados ó complejos	271-291
VII. Tanto por ciento. — Interés	292-300
VIII. Problemas diversos	301-310

APÉNDICE.

Sistema métrico decimal	311-312
Equivalencia de las principales medidas métricas con las de Castilla	313
Equivalencia de las principales unidades métricas con las de los Estados Unidos é Inglaterra	314

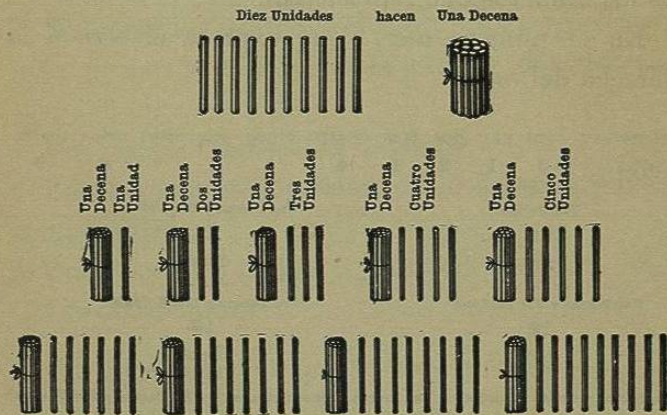


PARTE I.

CAPÍTULO I.

REPRESENTACIÓN DE LOS NÚMEROS HASTA TREINTA.

1. Representación de los números por cifras.



Escríbanse en la pizarra las cifras necesarias para representar las *decenas* y *unidades* que hay en cada grupo.

2. Léanse los números que se han escrito en la pizarra.

En el primer grupo (una *decena* y una *unidad*), son iguales las cifras. ¿Significan lo mismo?

¿Qué representa la cifra de la izquierda?

¿Cuál vale más, una *decena*, ó una *unidad*?

¿Cuál vale más, una moneda de un centavo, ó una moneda de diez centavos?

¿Cuántas unidades hacen una decena?

Una *unidad*, ¿qué parte es de una *decena*?

3. Empezando en 1, escríbanse en una columna los números hasta 19.

Á la izquierda de las cifras escríbase el *nombre* de los números que representan.

En el número *diez*, ¿qué expresa el *ceró* á la derecha del *uno*?

Nombres: cero uno dos tres cuatro cinco seis siete ocho nueve

Cifras: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Una Decena

10

diez

Una Decena y Una Unidad

11

once

Una Decena y Dos Unidades

12

doce

Una Decena y Tres Unidades

13

trece

Una Decena y Cuatro Unidades

14

catorce

Una Decena y Cinco Unidades

15

quince

Una Decena y Seis Unidades

16

dieziseis

Una Decena y Siete Unidades

17

dieziseiete

Una Decena y Ocho Unidades

18

dieziocho

Una Decena y Nueve Unidades

19

diezinueve

4. Una decena y dos unidades; ¿cuántas unidades son?

En doce unidades; ¿cuántas decenas y unidades hay?

Diez y ocho unidades; ¿cuántas decenas y unidades son?

En 16 unidades; ¿cuántas decenas y unidades hay?

1 decena y 8 unidades; ¿cuántas unidades son?

5. Agréguese un palito más á los diez y nueve. ¿Cuántas decenas teneis?

¿Cuántas unidades además de las dos decenas?



Cuéntense los palitos; ¿cuántas unidades hay?

Pónganse los palitos en dos grupos de una decena cada grupo, y escríba en la pizarra dos decenas. Léase el número (^{Veinte}20).

Dos decenas son veinte *unidades*.

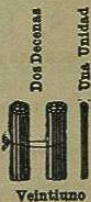
Léase ese número, primero como decenas, y luego como unidades.

Cuéntense los palitos; ¿Cuántas unidades hay?

Léase ese número.

6. Agréguese un palito más, y dígase cuántas decenas y unidades hay.

Escríbase ese número, y dígase cuál de las cifras expresa las *decenas* y cuál la *unidad*.



Cuéntese los palitos; ¿cuántas unidades hay? Dos *decenas* y una *unidad* hacen veintiuno.

7. Léase el número que se ha escrito.

Agréguese un palito más; ¿cuántos decenas y unidades hay ahora?



Escríbanse ese número y díganse cuál de las cifras expresan las decenas y cuál las unidades.

Dos decenas y dos unidades son veintidos.

Escríbase ese número.



Escríbanse dos *decenas* y tres *unidades*.



Escríbanse dos *decenas* y cuatro *unidades*.



8. Escribanse los números para expresar los palitos que hay en cada grupo, y díganse cuál de las cifras representa decenas y cuál unidades.

¿Cuántas unidades son dos decenas y cinco unidades?

¿Cuántas unidades son dos decenas y seis unidades?

¿Dos decenas y ocho unidades?

¿Dos decenas y nueve unidades?

9. Agréguese un palito más á los veintinueve.

¿Cuántas decenas hay ahora?

¿Cuántas unidades, además de las tres decenas?



Pónganse los palitos en tres grupos de decenas cada uno.

Escribanse tres *decenas* en la pizarra y díganse qué expresa cada cifra.

Cuéntense los palitos. ¿Cuántas unidades hay?

Tres decenas, ¿cuántas unidades son?

Treinta unidades, ¿cuántas decenas son?

10. Léanse estos números: 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30. Escribanse en la pizarra, en una columna, y á la izquierda de cada cifra, escribanse los nombres de los números que expresan.

¿En qué lugar están las unidades? ¿En cuál las decenas?

En 29 unidades, ¿cuántas unidades y decenas hay? 2 decenas y 6 unidades, ¿cuántas unidades son? ¿Cuál es mayor, 2 decenas ó 2 unidades?

11. Las letras I, V, y X se usan para representar números. Cuando los números se repre-

sentan por letras se llaman números Romanos. La I vale uno, la V vale cinco, y la X vale diez.

Nombres: cero uno dos tres cuatro cinco seis siete ocho nueve
Cifras: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Letras: I II III IV V VI VII VIII IX

diez once doce trece catorce quince dieziseis dieziseiete
 10 11 12 13 14 15 16 17
 X XI XII XIII XIV XV XVI XVII

dieziocho diezinueve veinte veintiuno veintidos veintitres
 18 19 20 21 22 23
 XVIII XIX XX XXI XXII XXIII

veinticuatro veinticinco veintiseis veintisiete veintiocho
 24 25 26 27 28
 XXIV XXV XXVI XXVII XXVIII

veintinueve treinta
 29 30
 XXIX XXX

Los números Romanos se usan para numerar los capítulos y las lecciones de los libros, y algunas veces las primeras páginas, los apéndices é índices de los mismos. También para numerar los diferentes volúmenes de una obra, los diferentes libros de una serie, y para marcar las horas del reloj.

Por estos varios usos de los números Romanos los niños deben familiarizarse con ellos, pues los encontrarán muy á menudo en sus libros.

CAPITULO II.

NÚMEROS DESDE VEINTE HASTA TREINTA.

1. Fórmense con 21 cubos tres grupos iguales.



¿ Cuántos siete cubos son 21 cubos ?

3 veces siete cubos ¿ cuántos cubos son ?

En 21 cubos, ¿ cuántos siete cubos hay ? $21 =$

3 veces siete.

$21 \div 7 = 3$ (21 contiene al 7 tres veces, ó 21 es igual á 3 veces siete).

3 sietes, ¿ cuánto hacen ? 3 sietes = 21.

3 veces 7; ¿ cuánto es ? $3 \times 7 = 21$.

7 ¿ qué parte es de 21 ? $\frac{1}{3}$ de 21 = ?

3 tercios de 21 ¿ cuánto son ?

¿ Cuántas veces se puede quitar siete de 21 ?

Empezando en 21, réstense 7 las veces que se pueda.

Cuéntese de 7 en 7 hasta 21.

$21 - 7 - 7 - 7 = ?$ $7 + 7 + 7 = ?$

2. Resuélvanse las siguientes operaciones y escribáanse juntas las que den el mismo resultado.

¿Cuál enseña $\frac{1}{3}$ de 21 ? ¿Cuál que 21 contiene al 7 tres veces ?